SAKAImed

取扱説明書

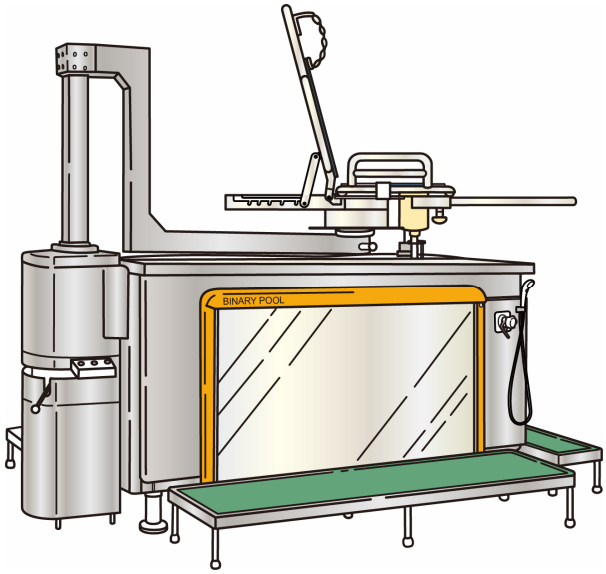
バイナリープール

据置型

BES−2000S

（医療機器承認番号 21900BZX00195000）

EMC 適合



✱このたびは、お買い上げいただき、まことにありがとうございます。

✱正しく安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。

✱「取扱説明書」はいつでも使用できるように、見やすい所に大切に保管してください。

保存用

04-024⑤JX

SAKAImed

取扱説明書

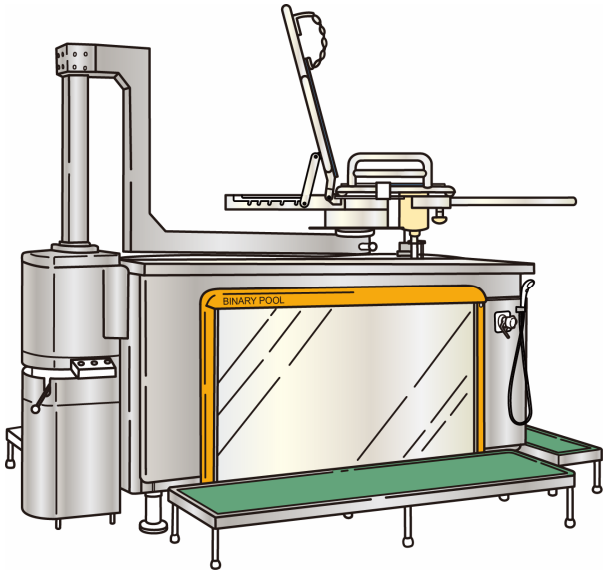
バイナリープール

据置型

BES−2000S

（医療機器承認番号 21900BZX00195000）

EMC 適合



✱このたびは、お買い上げいただき、まことにありがとうございます。

✱正しく安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。

✱「取扱説明書」はいつでも使用できるように、見やすい所に大切に保管してください。

現場用

04-024⑤JX

もくじ

安全上のご注意 …… 3
各部の名称 …… 7
ご使用になる前に …… 9
- 電源 …… 9
- 禁忌・禁止 …… 9
- 給湯水圧 …… 9
- 薬液殺菌について …… 10

浴槽操作方法 …… 11
- 給湯 …… 11
- 昇降アームの回転 …… 11
- 昇降アームの上昇・下降 …… 11
- 歩行用手すり …… 12
- シャワー …… 12
- 観察用ガラス窓 …… 12
- バブラー気泡浴の操作 …… 11

担架部の操作方法 …… 13
- 担架の着脱と回転 …… 13
- 背もたれ部のリクライニング …… 13
- 手すり …… 13
- 脚当・肘当 …… 14
- 安全ベルト …… 14
- 担架上の作業手順と注意点 …… 15

エゼクターポンプ …… 16
- 移動と固定 …… 16
- 深さ調節・方向調節 …… 16
- 噴流の ON・OFF …… 16
- 噴流の強弱及び気泡量の調節 …… 16
- ストレーナーの掃除 …… 16

入出浴の操作 …… 17
お手入れの仕方 …… 18
このようなときには …… 19
機器の保守・点検について …… 20
保証とアフターサービス …… 21
仕様 …… 22
医用電気機器の使用上
（安全及び危険防止）の注意事項 …… 23

用途

本装置は、浴中全身治療と浴中歩行運動の機能を一つにした水治療法装置です。

特長

✸ ハバードタンクと水中歩行浴槽の機能が融合したＢの字型浴槽。

担架の頭位置をワンタッチで方向転換するとハバードタンクのもつあらゆる機能を完全にクリアし、ハバードタンクでできる治療・訓練が可能です。約１ｍまでの水深が得られる浴槽には手すりが標準装備されており、立位でのバランス訓練やレシプロカルな足踏み訓練もでき、ガラス窓から治療・訓練の観察が可能です。

安全上のご注意

本製品を安全に正しくご使用していただくために、
各注意事項をよくお読みのうえ、
必ずお守りください。

注意事項を次のように区分しています。

⚠危険 ・・・ 取り扱いを誤ると、
死亡または重傷を負うことに至るもの

⚠警告 ・・・ 取り扱いを誤ると、
死亡または重傷を負う可能性が想定されるもの

⚠注意 ・・・ 取り扱いを誤ると、
傷害または物的損害の発生が想定されるもの

絵表示の意味

禁　止：してはいけない「禁止」内容のものです。

強　制：必ず実行していただく「指示」内容のものです。

電源・給湯水圧・その他

⚠警告

サービスマン以外は、浴槽の電源接続を行わない
正しく接続しないと故障や事故の原因になります。

電源コード及び、プラグの改造等は、絶対に行わない
感電の恐れがあります。

ぬれた手でプラグの抜き差しはしない
感電の恐れがあります。

適正圧力及び圧力比範囲となるよう管理
適正範囲を外れると、給湯の湯温が急変することがあり、患者及び介助者がやけどをする恐れがあります。(P.9 参照)

⚠注意

浴槽の使用電圧は3相 200V±5%、AC100V±5%の範囲内で使用する
範囲外の場合には機器の故障及び誤作動の原因となります。

エゼクターポンプの電源電圧は AC100V±5%の範囲内で使用する
範囲外の場合には機器の故障及び誤作動の原因となります。

エゼクターポンプの電源プラグを抜くときは、プラグを持って抜く
コードを引っ張るとコードが傷み、感電や火災の原因になります。

医師や指導者の指示に従い運動を行う
指示以外の運動はけがや事故の恐れがあります。

観察窓に、堅いものをぶつけない
ガラス製です。傷がついて破損の原因になります。

入浴剤・薬液

⚠ 危険

次亜塩素酸ナトリウムは酸性の製品の近くに置いたり、一緒に用いない

人体に有害な塩素ガス等の発生の恐れがあります。万が一塩素ガスを吸込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けてください。

⚠ 注意

当社指定外の薬液を使用しない。また、銀イオン殺菌装置と入浴剤・薬液を併用して使用しない

イオウ系の薬液等は浴槽の金属部や電気部品、ゴム部品等を腐食させます。ご使用になり装置が故障した場合は、保証期間内の製品でも、保証対象となりませんのでご注意ください。

薬液の取扱には注意する

- 容器に書かれている各注意事項をお守りください。
- 推奨濃度より濃い濃度で殺菌しないでください。機器の破損につながる恐れがあります。
- 周囲に薬液がこぼれた場合は水でよく洗い流してください。床やフレーム等の変色や錆の原因となります。
- 薬液を使用したときは、作業終了後にきれいに洗い流してください。

着色性及びイオウ成分の入った入浴剤は、使用しない

ご使用になると、よごれを落としにくくなったり、金属の腐食等を起こす恐れがあります。

給湯及びシャワー

⚠ 警告

給湯や差し湯は、温度計と手で必ず湯温を確認

温度が高いとやけどをする恐れがあります。特に浴槽内に患者がいる状態で給湯や差し湯をする場合には、足先等にかからないよう十分注意してください。

ハンドシャワーを患者にかける前や使用中にも必ず手で湯温を確認

- 熱い湯が溜まっている場合があるので、確認する前に安全な所に吐水して、最初の湯は捨ててください。
- 温度調節ノブを回した後、湯温が設定温度になるまでに数秒かかりますので注意してください。
- 温度調節ノブで温度調節した後でも、給湯・給水の水圧の急変により、シャワーの温度が急に変わることがありますので常に手で湯温を確認してください。

ハンドシャワーの温度調節ノブはゆっくり回す

急に回すと温度が急激に変化し、やけどをする恐れがあります。

ハンドシャワーをかけたままにして患者から離れない

介助者が離れている間に温度が急変し、やけどをする恐れがあります。

高温のお湯を使用した後は、必ず温度調節ノブを元に戻す

そのままにしますと、次に使用するときにやけどをする恐れがありますので、低温側に回して、しばらく湯を流してください。

⚠ 注意

流量調節ノブはゆっくり回す

ノブを閉の方に急に回すと、水圧が高くなり配管から水漏れを起こす原因になります。

使用後は流量調節ノブで湯を止めてから、シャワーホース内の加圧水をすてる

手元ボタンのみでシャワーの ON/OFF 操作を行っていると、シャワーヘッドの寿命が短くなります。またホース内に加圧水を残したままにすると故障の原因になります。

シャワーホースの巻き込み注意

リフトの昇降の際に、巻き込まれないように注意してください。

⚠ 警告

リクライニング後のロックを確認
背もたれ部を起こしたときは、背もたれ部に上方から力を加えてしっかりとステーがロックされていることを確認してください。

背板をねかせる際は背板をしっかり持って行う
持っている手を急に離すと驚いて思わぬけがをする恐れがあります。

担架に乗せたら、必ず手すりを使用する
使用しないと患者が担架から落下する恐れがあります。

担架に乗せたら、必ず安全ベルトを使用する
- ベルトをしないと、患者が動いて担架から落下したり、手足がはみだして挟み込んだりします。入浴中には浮力により身体が浮き上がって不安定になり水没する等の危険もあります。
- ベルトの固定が適切でないと、身体がずれて落下したり、ベルトで擦れてけがをする恐れがあります。

安全ベルトを外したときには、患者のそばから絶対に離れない
移乗などのためにやむを得ず外した場合、落下する恐れがありますのでとっさの対応が出来るように患者のそばから離れないでください。体位変換後や移乗後は直ぐに安全ベルトを再装着してください。

皮膚の弱い患者の場合ベルト等との接触部分にタオル等を使う
皮膚が薄くなり、弱くなっている患者の場合には、安全ベルトやマット角部等への軽微な擦れで皮膚が破けてけがをする恐れがあります。入浴中や入浴後はさらに皮膚が柔らかくなってけがをしやすくなりますので接触部分にタオル等を巻いてください。

担架からの落下に注意
患者を担架上で起こすときや背中を洗身する際は、落下に注意してください。

担架上で患者の姿勢を変えるときは、手足の指に注意
手足の指が担架の隙間等に挟まっていないか確認してください。挟まったままで姿勢を変えたりするとけがをする恐れがあります。特に足先が拘縮や麻痺で変形している人には注意が必要です。

担架上での移乗等の作業時の注意
狭い担架上での移乗･体位変換作業は患者の転倒や落下の恐れがあります。体位変換作業は、介助者の方向へ抱き寄せるようにして、患者の落下を防止しながら十分注意して作業をし、洗身時はベルトを使用してください。

⚠ 注意

リクライニングを行う際は患者の手に注意
サイドフェンスや担架フレームとの間に、患者の手が挟まれると、けがをすることがあります。

安全ベルトの損傷に注意
ほころび始めたり、切れかかってきたりしたら、新しいベルトと交換してください。安全ベルトの身体固定力が低下すると、思わぬ事故の原因となります。また、ほころびた部分で皮膚が傷つく場合がありますので注意してください。

担架マットの損傷に注意
古くなって破れたり、マット止めピンがマットから浮き出してきたら、新しいものと交換してください。マット止めピンの浮き出した部分で、患者がけがをする恐れがあります。

入浴・出浴

⚠ 危険

昇降アームの作動中は、近くに寄らない
昇降アームや浴槽と担架の間にはさまれないように注意してください。

⚠ 警告

入浴開始前に、必ず手で湯温を確認
温度が高いとやけどをする恐れがあります。

入浴中の患者の状態に注意
水没等がないように、常に看視してください。

⚠ 注意

昇降操作をする前に、患者の安全と回転ロックを確認する
患者の落下や接触してけがをする恐れがあります。

昇降アームの回転は上限位置で行う
上限位置以外では回転ができません。無理に行うと機器の故障の原因になります。

バブラー気泡浴の連続使用時間は 15 分以内のこと
長時間使用するとブロアーの故障の原因になります。

担架の出し入れをするときは、必ず患者の安全を確認
接触してけがをする恐れがあります。

ご使用後

⚠ 注意

操作スイッチやリフトにシャワー等で水をかけない
水がかかると電気系統の故障の原因になります。

使用後は、必ず排水する
- 長時間（24 時間以上）水を張っておきますと、水垢などが浴槽にこびりつき汚れが落ちにくくなります。
- 気泡盤排水バルブも開いて排水してください。

使用後は、必ず換気を行い室内の湿度を下げる
湿気による錆やかびなどの発生を抑えます。

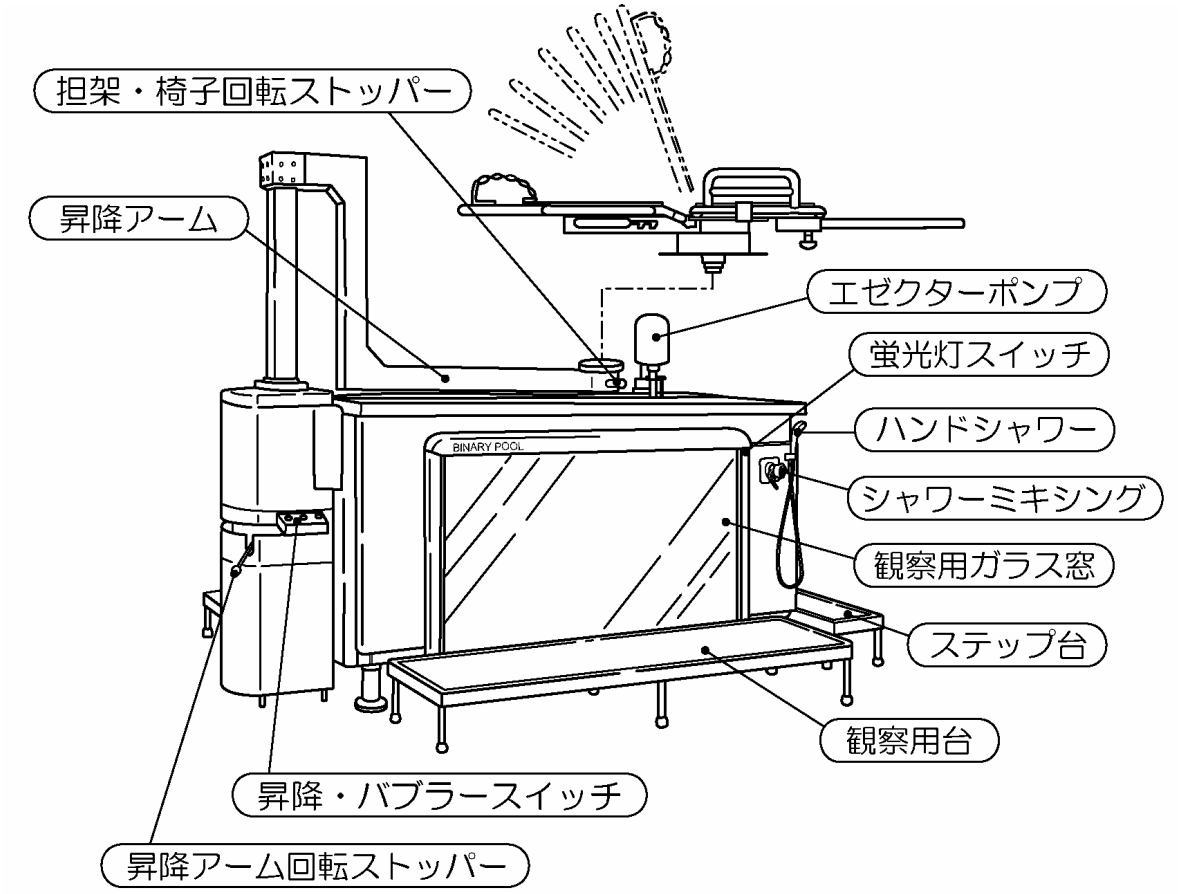
使用後は、必ず製品の電源を切る
事故を防止します。

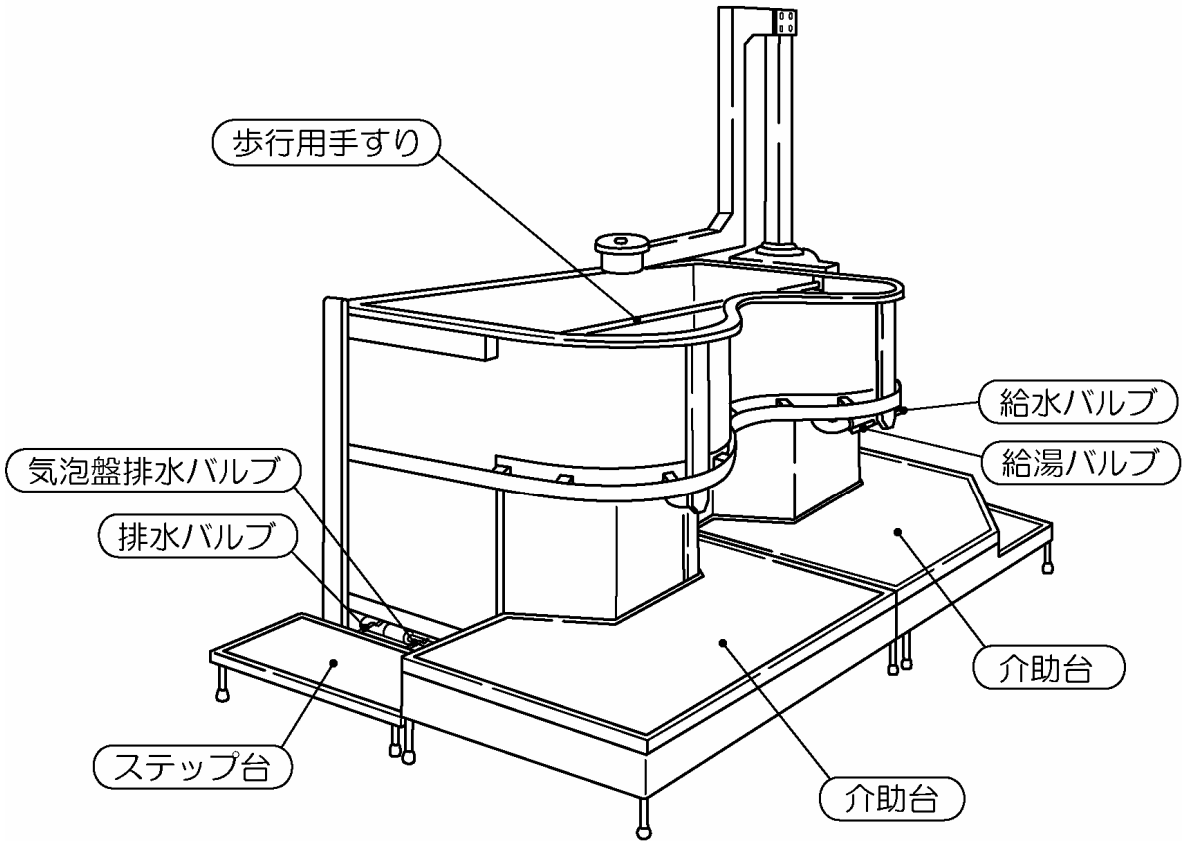
機器の改造はしない
故障の原因や事故につながる恐れがあります。

ストレーナーキャップのはめ忘れ注意
ポンプの故障の原因になります。

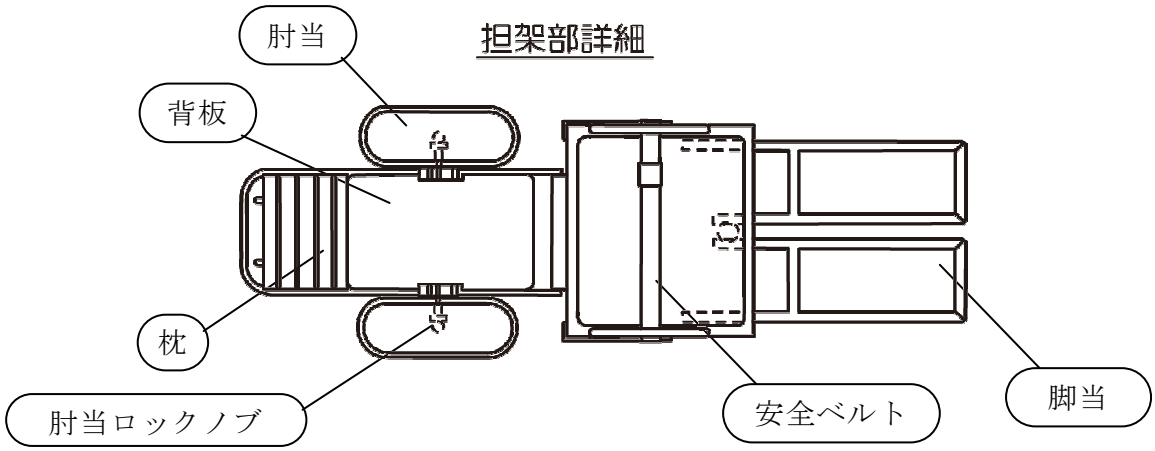
納入時のビニールカバーは、破棄する
製品にかけて使用すると、錆などが発生しやすくなるので、絶対に使用しないでください。

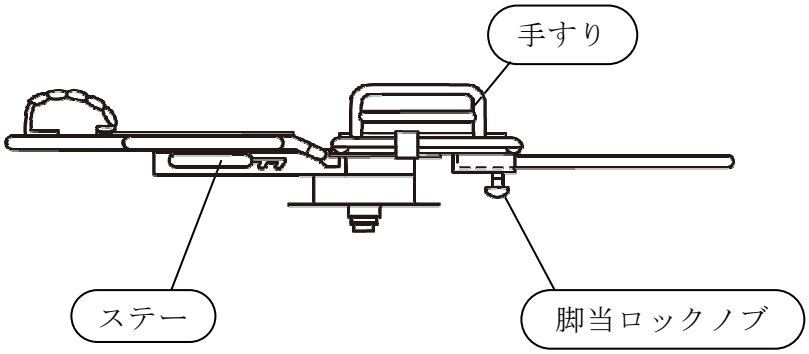
各部の名称


担架・椅子回転ストッパー
昇降アーム
エゼクターポンプ
蛍光灯スイッチ
ハンドシャワー
シャワーミキシング
観察用ガラス窓
ステップ台
観察用台
昇降・バブラースイッチ
昇降アーム回転ストッパー
BINARY POOL

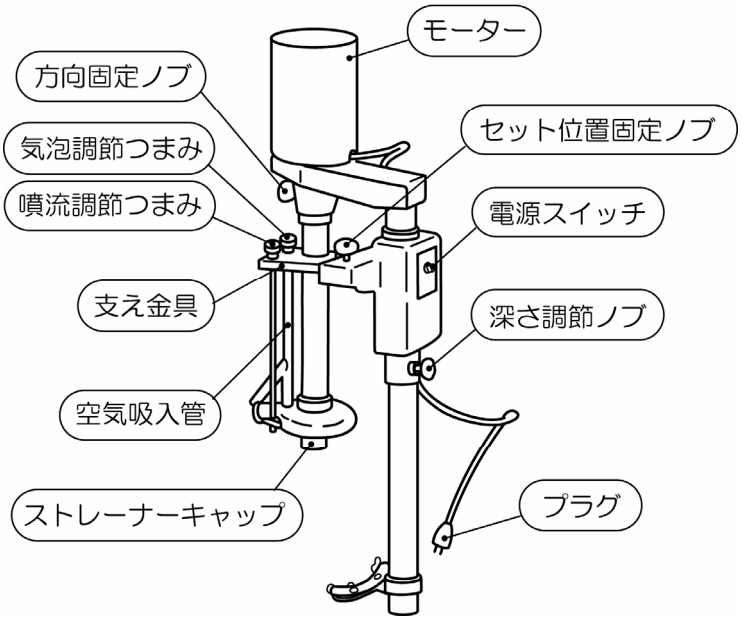

歩行用手すり
給水バルブ
給湯バルブ
気泡盤排水バルブ
排水バルブ
介助台
ステップ台
介助台

担架部詳細





エゼクターポンプ詳細



✹ 構成

バイナリープール　BES－2000S　（医療機器承認番号 21900BZX00195000）

浴槽部 ……1台

担架部 ……1台

ステップ台 ……4台

エゼクターポンプ　EP－5A　（医療機器承認番号 21900BZX00196000）

本体 ……1台

ご使用になる前に

ご使用前に本製品についてP.20の**始業点検項目**にもとづき、始業点検を実施してください。またこれ以外でも部品が破損しているなど、日頃お使いになられていたときとは違う異常を感じましたら、本製品を使用せずに、電源を切って最寄りの営業所にご連絡ください。

破損、異常を感じたままのご使用は、危険ですから絶対におやめください。

電源

本製品は設置時に電源は接続されています。電源のON/OFFは、配電盤内にある本製品用安全ブレーカーの入り/切りで行ってください。

浴槽用電源を入れ、作動することを確認してください。

禁忌・禁止

1. 適用対象

(1) 以下の症状を示す人、又は診断を受けた人への使用はやめてください。

①活動性皮膚疾患・感染症・伝染性皮膚疾患のある場合、妊娠中または妊娠の可能性がある場合、悪性腫瘍がある場合、瘢痕・発疹、潰瘍のある場合、出血または強い出血傾向のある場合、その他熱を加えて悪化する疾患。

②その他医師が不適当と判断した人

(2) 使用者の体重は100㎏以下で使用してください。

2. 使用方法

入浴剤は、浴槽及び配管等に悪影響を及ぼす恐れがありますので使用しないでください。

給湯水圧

本装置に供給される湯及び水の適正使用圧力は 120～150 ㎪(約 1.2～1.5 ㎏f/㎠)です。圧力比は変動を含んでも最大 ２：１ です。適正範囲内でご使用ください。

> **⚠警告　適正圧力及び圧力比範囲となるよう管理**
>
> 適正範囲を外れると、給湯やシャワーの湯温が急変することがあり、患者及び介助者がやけどをする恐れがあります。

薬液殺菌について

薬液で浴槽を殺菌する場合は、**次亜塩素酸ナトリウム**（6%溶液）を使用してください。他の薬液を使用したり、他の薬液と混ぜて使用しないでください。浴槽の殺菌を行う場合には、下記を参考にしてください。

＜浴槽の殺菌＞

1 日の入浴作業終了後、浴槽の殺菌を行う際は、約 31 ccの薬液を投入してください。（満水の湯量、1900ℓ に対して、0.7ppm の塩素濃度になります。ー当社推奨値ー）

薬液を投入したら、30 秒ほどバブラー作動させ浴槽水をよく撹拌してください。2 分程度エゼクターポンプを噴流させた後、再度 30 秒ほどバブラーを発生させ、浴槽の湯を排水します。浴槽内を再び満水にして 1 分程度バブラーとエゼクターポンプの噴流を発生させて浴槽内をきれいに洗い流してください。

> ⚠ **危険　次亜塩素酸ナトリウムは酸性の製品と一緒に用いない**
> 人体に有害な塩素ガス等の発生の恐れがあります。

●ご使用中に…

万一故障が発生したら、ただちに患者を安全な場所に退避させた後、使用を中止して最寄りの営業所へご連絡ください。

浴槽操作方法

給湯

1 排水バルブと気泡盤排水バルブが締まっていることを確認します。
2 給水バルブと給湯バルブを開けると、給湯口より浴槽に給湯します。
3 給水バルブと給湯バルブの開け加減で温度を調節します。浴槽内の温度は付属の温度計で計ってください。そのときバブラー気泡浴で攪拌しながら計ると均一な温度が測定できます。
4 希望水位に達したら、給水バルブと給湯バルブを閉めます。

> ⚠ **警告　給湯や差し湯は、温度計と手で必ず湯温を確認**
> 温度が高いとやけどをする恐れがあります。

昇降アームの回転

昇降アームの回転ロックは昇降アーム回転ストッパーで操作します。

1 ストッパーを上げ、昇降アームを回転させます。
2 昇降アームの回転範囲は 90°で、その両端でロックします。

> ⚠ **注意　回転は上限位置で行う**

昇降アームの上昇・下降

昇降アームの昇降は昇降スイッチで操作します。

1 昇ボタンを押すと、昇降アームが上昇し、上限で自動停止します。
2 降ボタンを押すと、昇降アームが下降し、下限で自動停止します。
3 昇降動作中にボタンを離せばその位置で停止します。

> ⚠ **危険　昇降アームの作動中は注意**
> 昇降アームや浴槽と担架の間にはさまれないように注意してください。

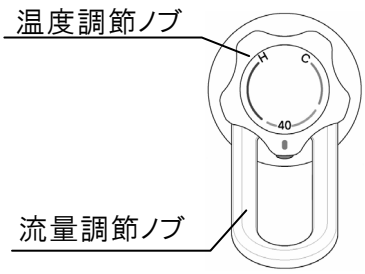
> ⚠ **注意　昇降操作をする前に、患者の安全と回転ロックを確認する**

バブラー気泡浴の操作

本体操作部のバブラースイッチで操作してください。始動後数秒で気泡が発生します。停止したい場合は、スイッチを OFF にしてください。

> ⚠ **注意　バブラー気泡浴の連続使用時間は１５分以内のこと**

ハンドシャワー操作



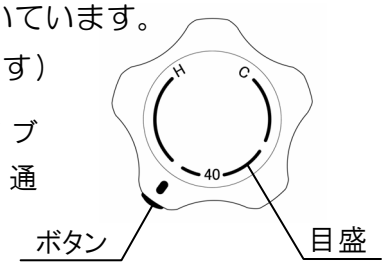
1　流量調節ノブで、ハンドシャワーの開閉及び流量調節を行います。

⚠ 注意　流量調節ノブはゆっくり回す

2　温度調節ノブで、シャワーの温度調節を行います。温度調節ノブをH の方に回すと温度が上がり、C の方に回すと温度が下がります。

3　温度調節ノブには、誤って熱湯を出さないようにボタンが付いています。（温度調節ノブをH の方に回すと、目盛“40”付近で停止します）

高温のお湯を出す場合には、ボタンを押したまま温度調節ノブを回すことにより使用できますが、やけどの恐れがあるため、通常はノブの停止位置より温度の低い範囲でご使用ください。



⚠ 警告　・シャワーを患者にかける前だけでなく使用中も絶えず手で温度を確認

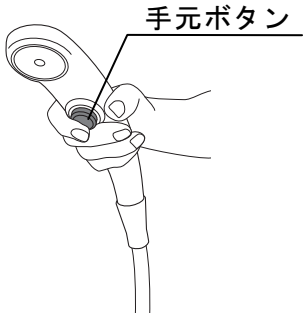
熱い湯が配管内に溜まっている場合がありますので、確認する前に安全な所に吐水して、最初の湯は捨ててください。

・温度調節レバーはゆっくり回す

・高温でお湯を使用した後は、必ず温度調節レバーを元に戻す

・シャワーをかけたままにして患者から離れない

4　ハンドシャワーは、手元ボタンを押すごとにシャワーのON/OFF を切り換えることができます。



⚠ 注意　使用後は流量調節ノブで湯を止めてから、シャワーホース内の加圧水をすてる

歩行用手すり

歩行浴を行うときはあらかじめ歩行用手すりをはめておいてください。歩行用手すりは高さを調節する事が出来ます。

観察用ガラス窓

本装置には、観察用ガラス窓があります。蛍光灯スイッチにより観察用ガラス窓上部に蛍光灯が点灯し、浴槽内が明るくなります。

⚠ 注意　観察用ガラス窓に衝撃を加えない

担架部の操作方法

担架の着脱と回転

担架は昇降アームの受け座に乗せて使用します。ストッパーを引き鍵型溝に引っかけるとストッパーはフリーになり、担架を着脱する事ができます。

担架の回転はストッパーを引き、ロックを解除して担架を回転させます。担架は360°回転し、ロック位置は昇降アームに枕が向いた位置から 90°ごとに 4 か所でロックします。

背もたれ部のリクライニング

背板は 25°～75°の間で 10°間隔で角度調節ができます。背板を起こしていくと、ステーが両側の溝にはまって 10°ごとにロックされます。ねかせる際は背板をしっかり持ってステーを解除してください。

警告　・ロックを確認

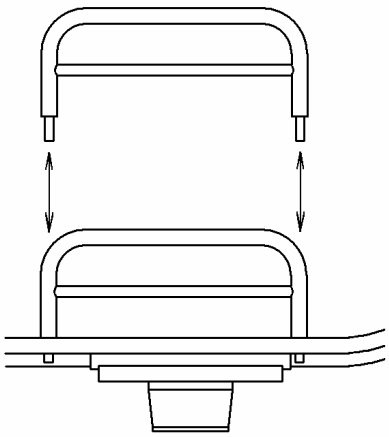
手動で背もたれ部を起こしたときは、背もたれ部に上方から力を加えてしっかりとロックされていることを確認してください。

・背板をねかせる際は背板をしっかり持って行う

注意　　リクライニングを行う際は患者の手に注意

手すり

手すりは引き上げることにより取り外しが出来ます。戻すときは、手すりを垂直に入れてください。



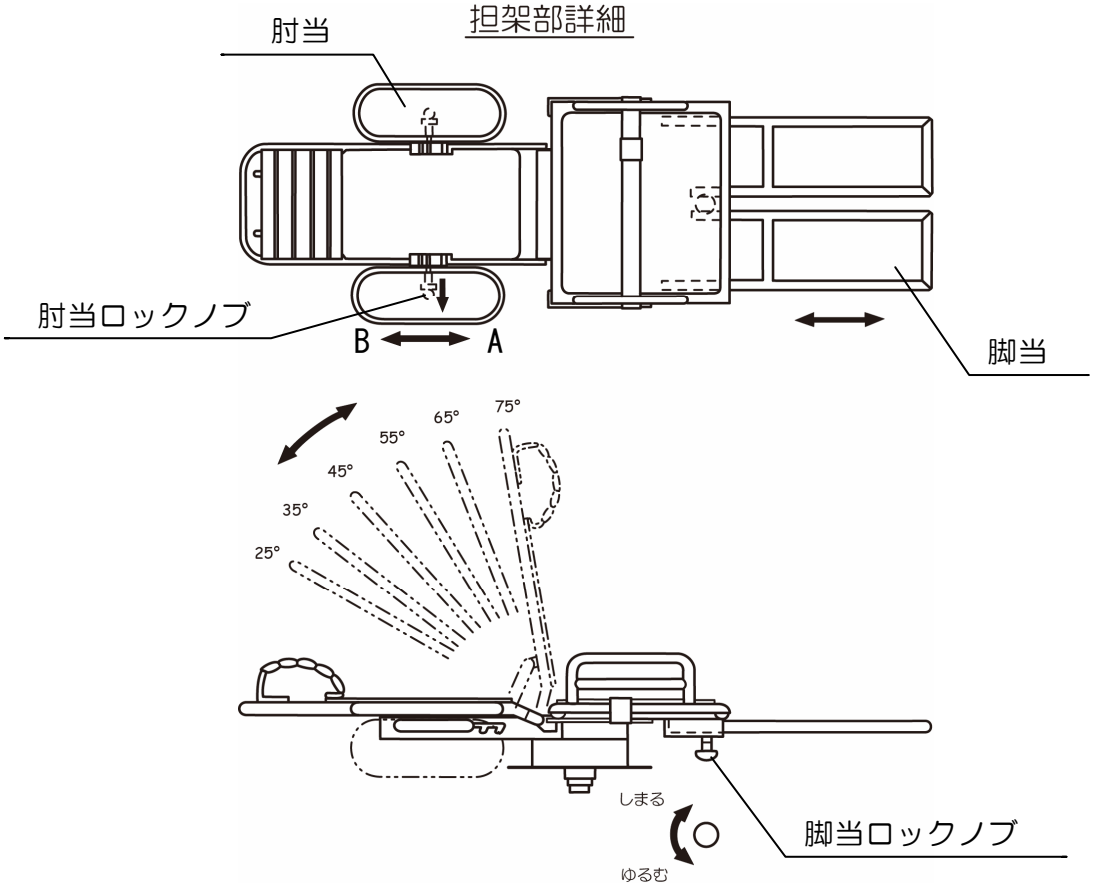
警告　　担架に乗せたら、必ず手すりを使用する

患者が落下する恐れがあります。

脚当・肘当

脚当･･･引き出し式です。下部の脚当ロックノブを緩め、使用状態にあわせて調整します。調整後は必ずロックしていることを確認して使用してください。

肘当･･･回転式になっています。肘当ロックノブを引き、A方向にスライドさせると下方に折りたたむことができます。おこす際は水平にした後、B方向にスライドさせるとロックします。



安全ベルト

担架に患者を乗せたら安全ベルトのバックルをはめ、患者に合わせて長さ調節します。

警告　・担架に乗せたら、必ず安全ベルトを着用する

ベルトでの固定が適切でないと、患者が落下してけがをする恐れがあります。

・安全ベルトを外したときには、患者のそばから絶対に離れない

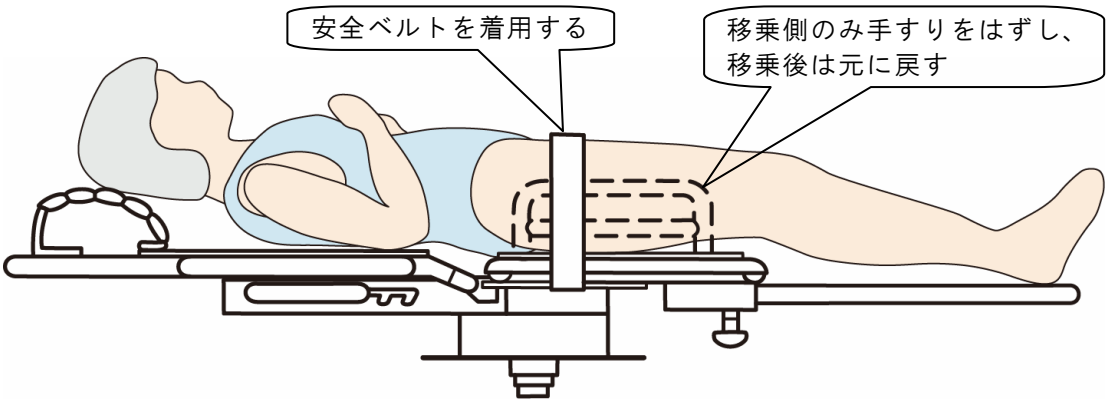
ベルトを外すと、患者が落下する恐れがあります。

注意　安全ベルトの損傷に注意

担架上の作業手順と注意点

担架へ患者を移乗させるとき

1 移乗はリクライニングを倒した状態（ほぼ水平）で行います。
2 移乗する側の手すりをはずします。移乗と反対側の手すりは、そのままにして患者の転倒・落下に注意しながら作業をします。
3 移乗後は、安全のため必ず安全ベルトを着用して、手すりを元に戻してから担架を動かします。



担架上で洗髪・洗身を行うとき

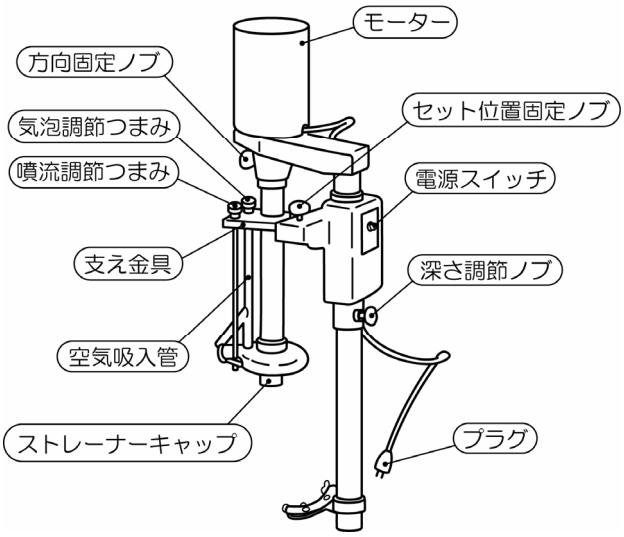
1 担架をリクライニングさせた場合はロックを確認します。
2 狭い担架上での体位変換作業は、必ず手すりを立てたまま行い、患者の落下を防止しながら注意深く作業します。
3 安全ベルトは、少し余裕をもった長さに調節して、必ず着用します。

警告　担架上での移乗・洗髪・洗身作業時の注意
狭い担架上での作業は患者の転倒や落下の恐れがあります。十分注意して作業を行ってください。

エゼクターポンプ

バイナリープール専用の渦流浴装置で、強力な噴流が得られます。

エゼクターポンプ詳細



移動と固定

エゼクターポンプは浴槽の周囲半周を移動できるようになっています。セット位置固定ノブをゆるめ、希望の場所まで移動します。使用するときは必ず、ノブをしっかり締めてください。

深さ調節・方向調節

深さ調節・方向固定ノブをゆるめ、希望の深さ･方向に調節してください。使用するときは必ず、ノブをしっかり締めてください。

噴流の ON・OFF

噴流を出すときは、プラグをコンセントに差し込み、電源スイッチを ON にしてください。停止したい場合は、電源スイッチを OFF にしてください。

噴流の強弱及び気泡量の調節

噴流の強弱と噴流中の気泡量の調節は、調節つまみを回して調節してください。Oの方に回すと強くなり、Sの方に回すとほとんど出なくなります。

ストレーナーの掃除

噴流が弱くなりましたら、給水口についているストレーナーキャップを外して掃除してください。キャップは左に回して下に引っぱると外れます。掃除後は忘れずにストレーナーキャップをはめてください。

注意　ストレーナーキャップのはめ忘れ注意

入出浴の操作

1 担架への移乗

担架として使用する場合

① 昇降アームを下限まで下げ、担架を患者の治療方向により枕位置を決めて回転させてロックし、背板は平らにしてください。
② 患者を担架に乗せたら背板を起こし、安全ベルトでしっかり固定してください。

椅子として使用する場合

① 昇降アームを下限まで下げ、担架の背板を起こし、脚当を引き込んでください。
② 患者を担架に乗せたら安全ベルトでしっかり固定し、脚当を引き出してください。

2 浴槽への入れ方

① 昇降前に患者の安全と昇降アームの回転ロックを必ず確認します。
② 昇降アームを上限まで上昇させたら、昇降アームの回転ロックを外して、担架を浴槽側に静かに押して移動します。
③ 浴槽上の定位置に止まったら、昇降アームの回転をロックします。
椅子として使用している場合は、脚当を引き込みます。
④ 患者の体格に合わせて、治療に適した位置でまで下降させます。昇降アームのタテの棒についているオレンジ色の線は担架使用の場合の水深の目印です。
⑤ 治療中患者の治療方向を変えたいときは、昇降アームを上限まで上昇させて担架の方向を変えます。
⑥ 浴槽から出すときは、入れるときと反対の順序で操作します。

⚠ 警告　入浴中の患者の状態に注意
常に看視し、水没等が発生しないようにしてください。

3 歩行訓練の場合の操作順序

① 座位治療のときと同じ順序で浴槽へ患者を入れます。
② 浴槽内に下降したら患者を浴槽内の端のほうに立たせます。
③ 患者を浴槽内に立たせたら、担架を出します。
④ 治療が終わりましたら、担架を浴槽内に入れます。
⑤ 浴槽から患者を出すときは、入れるときと反対の順序で操作します。

⚠ 注意　担架の出し入れをするときは、必ず患者の安全を確認

お手入れの仕方

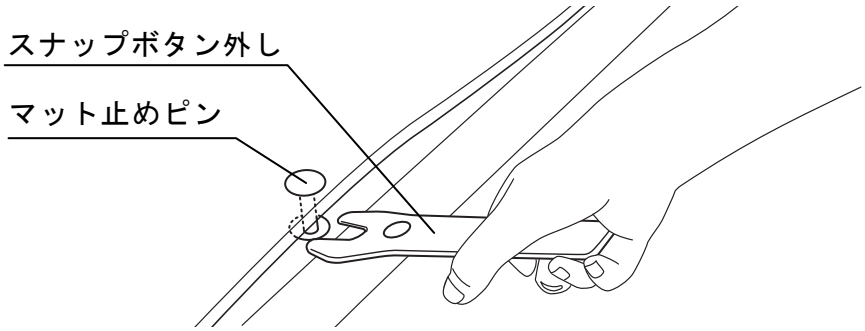
危険　清掃時は電源を切る

挟み込み等の事故防止のため、必ず電源を切ってください。

- 排水バルブ・気泡盤排水バルブを開けて水を抜き、きれいに掃除してください。ステンレス部についた水滴などをそのまま放置しておくと水あかが残り汚くなります。よく洗い、乾いた布で水滴をきれいに拭き取ってください。
- 汚れはさびの原因にもなりますので、本体や操作スイッチ等が汚れた場合は、柔らかいきれいな布で乾拭きしてください。汚れのひどい場合は固くしぼったぬれ雑巾で拭いてください。洗剤等を使用する場合は中性のものをご使用ください。

注意　洗剤を使用する場合は中性洗剤を使用する

- 殺菌のために、定期的（1 年に 1 回程度）に配管洗浄を行ってください。配管洗浄を行わないと、配管内に垢等の汚れによるバイオフィルム（生物膜）が形成され、レジオネラ属菌等が繁殖します。また、バイオフィルムに阻まれ殺菌効果が十分に発揮できない状態となります。
- 担架マットを外す場合には、マットの端を軽く持ち上げ、付属のスナップボタン外しをマットの下に差し込むとマット止めピンが外れます。（下図参照）
  マットを取り付ける場合には、マット止めの穴にピンを差し込んで押してください。



注意　担架マットの損傷に注意

このようなときには

症　　状	原　　因	対　　策
昇降スイッチを押しても動かない	ブレーカーが落ちている*	ブレーカーを上げてください
	電源が入っていない	電源を入れてください
給湯水が一定しない	Ｙストレーナーの目詰まり	最寄りの営業所にご連絡ください
シャワー温度が低すぎる。または、高すぎる	ミキシング調整不良	ミキシングを再調節してください
	給湯水の圧力比が使用条件外	圧力比を適正値に調整してください
エゼクターポンプの噴流が出ない	噴流スイッチが OFF になっている	噴流スイッチを ON にしてください
	噴流調節つまみが閉まっている	噴流調節つまみを開けてください
入浴時にマットが浮いてしまう	マット止めピンの破損	マット止めピンの交換

- ご使用中に万一故障が発生したら、ただちに患者を安全な場所に退避させた後、使用を中止して最寄りの営業所へご連絡ください。
- 故障の内容が“突然動きがストップしてしまった”と言うケースのときは、ブレーカーは切れていないかを確認してご連絡ください。

*漏電以外に、落雷等に起因する過大なノイズが電源ラインに混入した場合にも、ブレーカーが落ちる可能性があります。

機器の保守・点検について

- 本製品については、機器の管理者の方が以下の点検項目にもとづき、必ず始業点検（日常の製品使用前）を実施してください。
- 長期間使用しなかった製品を使用再開する場合は、機器が正常に動作するか十分な点検を行ってください。
- **点検時に異常が発見された場合**は、製品の使用を中止して最寄りの弊社営業所までご連絡ください。
- 清掃等の簡単な保守は機器の管理者等によって実施するようお願いいたします。

始業点検項目

区分	点検内容	点検方法
外観	周囲の障害物の有無	目視
	カバーのガタつき、取付ネジの緩み、脱落	目視 及び、ドライバー等による確認
	浴槽内の汚れまたは、不要物	目視
	アーム及び担架のガタつき、取付ボルトの緩み、脱落	目視 また、スパナ等による確認
	給湯口からの湯の漏れ	目視
	担架マットの破れ及びマット止めピンのはずれ	目視 (ピンが穴から単に抜け出しているだけのときは押し込んでください)
	安全ベルトのほつれ、バックルの破損	目視
機能	気泡の作動	スイッチを押して、気泡が偏りなく出ているか確認
	エゼクターポンプの噴流の作動	スイッチを ON にして、噴流が出ているか、噴流調節つまみ・気泡調節つまみを動かし噴流の強弱と気泡量が変化するかを確認
	アームの昇降	昇降スイッチでアームがスムーズに昇降・停止するか確認

✹ 定期保守点検契約のお勧め

製品を長期間正常な状態で安全に使用できるように保証期間後の「保守点検契約」の締結をお勧めします。詳しくは「保守点検契約のお勧め」をご覧になるか、弊社最寄りの営業所へお問い合わせください。

保証とアフターサービス

✹ 保証書と保証期間

- 保証書（別添）はよく読んで大切に保管してください。保証書がないと保証期間中でも代金を請求させていただく場合があります。
- 保証期間は、正常な使用状態で故障した場合、本体フレームは 5 年間、それ以外は 1 年間です。詳しくは保証書をご覧ください。

✹ 修理を依頼される場合

- 修理を依頼されるときは下記のことをお知らせください。

  機種名　：　*BES-2000S*
  お買い上げ年月：　　年　　月
  故障状況(できるだけ詳細に)
  住所，氏名，電話番号

- メーカーより指示のあるとき以外は、決して開けたり分解しないでください。

✹ 耐用期間

10 年：保守点検などの当社推奨環境で使用された場合

✹ 消耗品と損耗品

消耗品（使用により、量などが減少していくもの）

蛍光灯 / 点灯管

補給は、お客様により実施願います。

損耗品（使用により、磨耗･劣化･変質等が生じ、本来の機能が発揮できなくなるもの）

- 正常な使用において、交換の目安が**約２年**のもの。
  マット(止めピン付) / 安全ベルト / シャワーヘッド / 作動油
- 正常な使用において、交換の目安が**約３年**のもの。
  ミキシング / シャワーホース / 油圧ホース＆チューブ / 止水栓パッキン

点検の時期が来ましたら弊社営業所までご用命ください。点検して必要により有償交換いたします。

✹ 保守部品の保有期間

保守用性能部品の保有期間は、販売中止後 10 年です。ただし、性能部品が製造中止などにより入手不可能になった場合は、保有期間が短くなる場合もあります。

仕様

バイナリープール（据置型）BES-2000S

外径寸法			2720(L)×1410(W)×1540～2330(H)mm
総質量			約 1050 kg（ステップ台合計 115 kg含む）
浴槽部	外形寸法,		2300(L)×1300(W)×1300(H)mm
	浴槽内寸法		2200(L)×1200(W)×1050(H)mm
	歩行部		2200(L)×700(W)×1050(H)mm
	浴槽容量		約 1900ℓ
	浴槽縁高		900 mm
	材質	浴槽本体	ステンレス
		観察窓	強化張合せガラスコーキング止め
	給湯水		各 25A
	排水		80A
	機能・構成		サーモミキシング、気泡浴装置
	付属品		ダイヤル型棒状温度計、エゼクターポンプ EP-5A ステップ台４種
駆動部	外形寸法		1700(L)×720(W)×1540～2330(H)mm
	電源		３相 200V　AC100V
	電源入力		1.2kVA、1.0kVA
	駆動方式		電動油圧式
担架兼椅子部	外径寸法		1820(L)×650(W)mm
	材質		フレーム：ステンレス
	付属品		スナップボタン外し

■ 本製品は EMC(電磁両立性)規格 JIS T 0601-1-2:2002（CISPR11,Group1,ClassA）に適合しています。

エゼクターポンプ　EP-5A

外径寸法	270(W)×450(D)×1020～1160(H)mm
総質量	約 35 kg
電源	AC100V
電源入力	600VA
モーター	全閉外扇形コンデンサー起動モーター

■ 本製品は EMC(電磁両立性)規格 JIS T 0601-1-2:2002（CISPR11,Group1,ClassA）に適合しています。

注）都合により予告なく仕様の変更を行う場合があります。

医用電気機器の使用上(安全及び危険防止)の注意事項

●次の注意事項を熟読して、機器を正しく使ってください。

1 機器を取り扱うには、その機器の取扱法，操作を十分に熟知してから、使用してください。

2 機器の設置と保管する場所
- ① 水のかからない場所に設置，保管してください。
- ② 気圧，温度，湿度，風通し，日光に留意し、ほこり，塩分，イオウ分などを含んだ空気などにより悪影響の生ずる恐れのない場所に設置，保管してください。
- ③ 傾斜，振動，衝撃(運搬時を含む)など安定状態に注意してください。
- ④ 化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置，保管しないでください。
- ⑤ 電源の電圧，周波数，消費電力に注意して設置してください。
- ⑥ 電池電源の場合には、放電状態，極性などを確認してください。
- ⑦ 機器を設置するときには、アースを正しく確実に接続してください。
- ⑧ コンピュータ等に代表される電子回路の機器は、高周波や電磁波などの電気的雑音によって誤作動が起きることがあり、電気的雑音は電源ラインからの混入が多いので、電源コンセントは高周波、電磁波等を発生する機器（マイクロウェーブ等）と同一のラインを使用しないでください。
- ⑨ 電気的雑音は電波として空中から影響を受けることがあるので、高周波、電磁波等を発生する機器（マイクロウェーブ等）の近く及び静電気の発生し易い場所には設置、保管しないでください。

3 機器を使用する前の準備
- ① 機器が正常で安定に作動することを確認してください。
- ② アース線，コード類の接続が正確で、また完全であることを確認してください。
- ③ 他の機器を併用する場合は、専門家の指示に従ってください。
- ④ 患者に直接接続する外部回路が正常であることを確認してください。
- ⑤ 電気的雑音は電波として空中から影響することがあるので、近くに高周波、電磁波等を発生する機器（マイクロウェーブ等）が無いことを確認してください。
- ⑥ 電子回路の機器は静電気により誤作動が起こることがあり、又、身体には静電気が帯電しやすいので、近くの金属（机・ドアのノブ等）にふれて身体に静電気が帯電していない状態で操作してください。
- ⑦ 電池電源を確認してください。

4 機器の使用中の注意
- ① 診断，治療に必要な時間，量は指定以上にならないように注意してください。
- ② 機器及び患者に異常がないことを絶えず監視し、異常が発見された場合は、直ちに患者が安全であるように機器の作動を止めるなどの適切な措置を講じてください。
- ③ 機器及び他の電気器具などに患者が触れることのないように、注意してください。

5 機器の使用後の注意
- ① 定められた手順により操作スイッチ、ダイヤルなどを使用前の状態に戻したのち、電源スイッチを切ってください。
- ② コード類を取りはずすときは、コードを持って引抜いたりしないで、正しくプラグを持って取りはずしてください。
- ③ 機器は次回の使用に支障のないように、必ず清浄にしておいてください。

6 故障したときは適切な指示をして、専門家にご連絡ください。

7 機器及び部品は必ず点検を行ってください。

8 機器は絶対に改造しないでください。